

Diagnóstico Preliminar da Bacia Leiteira de Pinheiro Machado

10) Manejo de Alimentação. Quem recebe? Marcar com X.

	Silagem				Feno				Concentrado			
	Terreiro	Novilha	Lactação	Seca	Terreiro	Novilha	Lactação	Seca	Terreiro	Novilha	Lactação	Seca
Sal comum												
Pré-mistura												
Verão												
Outono												
Inverno												

11) Rotina de Ordenha. O que é feito pelo produtor? Marcar com X. Na CS 3)

Retirada dos 1^{os} e 2^{os} jatos

Exame da pá ou similar

CMT

Lavagem dos tetos

Baldeo

Baldeo/Pano

Secagem dos tetos

Pano

Papel

6) Máquinas e implementos usados pelo produtor. Ex:

Trator

Máquina

Unidades de Ordenha

Refrigerador

Grãos

Sementes

7) Sistema de Criação

Novilhas

Novilhas

Novilhas

Novilhas

Novilhas

Novilhas

Novilhas

ENTREVISTA AO SISTEMA DE PRODUÇÃO DOS PRODUTORES DE LEITE DA BACIA LEITEIRA DE PINHEIRO MACHADO IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

1) Nome do agricultor

2) Localidade

3) Entrevistador

1) Quanto tempo o produtor está na atividade leiteira na região?

2) Quantas pessoas trabalham na atividade na propriedade?

Benfeitorias: descrever o material

Item

Casa

Galpão

Sala de Ordenha

Banheiro de animais

Acúleos (num.)

Balança de animais

Galpão de Alimentação

Silo

4) Infra-estrutura (marcar a que representa a realidade do produtor)

Energia Elétrica

Água encanada

Água servida - direto

Água servida - com

Residência

Tanque

Acúleo

Cisterna

Leite

Derivados (que... de leite, etc.)

Grãos

Sementes

Silagem

Feno

Outros

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

% da renda total

Pastagem

Pastoreio

Contínuo

Rotativo

Última CS

Medida

Quantidade

R\$

Destino (cooperativa, comércio local, vizinhos, etc.)

ISSN 1982-5390
Dezembro, 2010

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pecuária Sul
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 109

Diagnóstico Preliminar da Bacia Leiteira de Pinheiro Machado

Renata Wolf Suñé
Sérgio de Oliveira Juchem
Estefanía Damboriarena

Embrapa Pecuária Sul
Bagé, RS
2010

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sul

BR 153, km 603, Caixa Postal 242

96.401-970 - Bagé - RS

Fone/Fax: 55 53 3240-4650

<http://www.cppsul.embrapa.br>

sac@cppsul.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Naylor Bastiani Perez

Secretária-Executiva: Graciela Olivella Oliveira

Membros: Daniel Portella Montardo, Eliara Quincozes, João Batista Beltrão Marques,

Magda Vieira Benavides, Naylor Bastiani Perez, Renata Wolf Suñé, Sergio Silveira Gonzaga

Supervisor editorial: Comitê Local de Publicações

Revisor de texto: Comitê Local de Publicações

Normalização bibliográfica: Graciela Olivella Oliveira

Tratamento de ilustrações: Roberto Cimirro Alves

Editoração eletrônica: Roberto Cimirro Alves

Arte da capa: Roberto Cimirro Alves

1ª edição online

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Pecuária Sul

Suñé, Renata Wolf

Diagnóstico preliminar da bacia leiteira de Pinheiro Machado [recurso eletrônico] /

Renata Wolf Suñé, Sérgio de Oliveira Juchem, Estefanía Damboriarena. -- Bagé:

Embrapa Pecuária Sul, 2010.

(Documentos / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1982-5390 ; 109)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <<http://cppsul.embrapa.br/unidade/publicacoes:list/243>>

Título da página Web (acesso em 30 dez. 2010)

1. Bacia leiteira. 2. Gado leiteiro. I. Juchem, Sérgio de Oliveira. II. Damboriarena, Estefanía. III. Título. IV. Série.

CDD 636.2142

Autores

Renata Wolf Suñé

Médica Veterinária, Mestre (M.Sc.) em Zootecnia,
Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul,
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil
renata@cppsul.embrapa.br

Sérgio de Oliveira Juchem

Médico Veterinário, Doutor (Ph.D.) em
Biologia da Nutrição,
Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul,
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil
sergio.juchem@cppsul.embrapa.br

Estefanía Damboriarena

Engenheira Agrônoma, Mestre (M.Sc.) em
Administração,
Analista da Embrapa Pecuária Sul,
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil
estefania@cppsul.embrapa.br

Apresentação

Novas alternativas e meios de pesquisa e estudos sobre os sistemas produtivos leiteiros são constantemente implementados e incorporados aos métodos e técnicas já existentes sobre o tema.

No contexto da produção, a investigação científica e os diagnósticos são essenciais para que possamos ter as bases para formular e orientar a melhor forma de condução de um sistema de produção, principalmente quando se trata de produção leiteira, cujos indicadores de produção precisam ser continuamente acompanhados para que o sistema possa produzir seus melhores resultados.

Neste sentido, este trabalho visa apresentar o Diagnóstico Preliminar da Bacia Leiteira de Pinheiro Machado, para que possa contribuir com a construção de um plano de desenvolvimento da bacia leiteira daquele município.

Assim, a Embrapa Pecuária Sul cumpre seu papel e contribui com a geração de conhecimentos e tecnologias capazes de gerar o desenvolvimento sustentável regional e nacional almejados.

Roberto Silveira Collares
Chefe-Geral

Sumário

Diagnóstico preliminar da bacia leiteira de Pinheiro Machado	06
Considerações finais	11
Modelo de entrevista utilizada na abordagem aos sistemas produtivos de Pinheiro Machado	12
Referência	15

Diagnóstico preliminar da bacia leiteira de Pinheiro Machado

Renata Wolf Suñé

Sérgio de Oliveira Juchem

Estefanía Damboriarena

O presente relatório técnico é referente a entrevistas realizadas com um grupo de produtores na região de Pinheiro Machado-RS, que constam como dados preliminares de um diagnóstico com vistas à construção de um plano de desenvolvimento da bacia leiteira daquela região. Para isso foi utilizado um modelo de entrevista que estava direcionada a informações de infra-estrutura, índices técnico-produtivos e fatores determinantes da qualidade do leite (SUÑÉ et al., 2007). A atividade faz parte de uma estratégia de ação em atendimento de uma demanda trazida à Embrapa Pecuária Sul pela secretaria de agricultura daquele município. Uma vez que a Embrapa vem conduzindo, desde o ano de 2009, o projeto “Sistemas Pastorais de Produção de Leite: avaliação dos biotipos a sistemas com diferentes graus de intensificação”, que propõe a avaliação de sistemas em condições controladas com diferentes biotipos submetidos a diferentes níveis alimentares, e identificação dentre os biotipos em situações de propriedades quais os mais adaptados aos sistemas pastorais mais ou menos intensivos, a abordagem utilizada no projeto foi ampliada à Bacia Leiteira de Pinheiro Machado, com acompanhamento de propriedades com distintos níveis de intensificação. Etapa anterior ao início do monitoramento dos sistemas produtivos, o conhecimento das características técnico-produtivas dos sistemas comerciais ora vigentes naquela região se fez necessário. Para

isso, foram realizadas reuniões com técnicos envolvidos nos sistemas produtivos, além de visita e reunião participativa com produtores de Pinheiro Machado. Embora ainda em fase de execução, julgamos ser pertinente a publicação destes dados preliminares, uma vez que se trata de dados característicos do sistema de produção daquele município e também porque a abordagem utilizada pode ser uma referência importante para outros trabalhos.

Foram realizadas 26 entrevistas, os principais dados são apresentados a seguir:

Tabela 1. Indicadores sociais e de infra-estrutura das unidades de produção.

Indicador	Média (95% IC) ou % (n)
Anos na atividade	8,4 (5,7 a 11,1)
Pessoas na atividade leiteira	2,0 (1,8 a 2,2)
Dados Residenciais	
Casa em Alvenaria	96,1% (25/26)
Energia Elétrica	96,1% (25/26)
Água encanada	96,1% (25/26)
Cacimba	96,1% (25/26)
Tratada	0% (0/26)
Instalações e Equipamentos	
Galpão	
Alvenaria	38,5% (10/26)
Madeira	42,3% (11/26)
Não tem	11,5% (3/26)
Energia Elétrica- tambo	88,5% (23/26)
Água encanada-tambo	61,5% (16/26)
Sala de Ordenha	3,85% (1/26)
Trator	18,7% (3/26)
Resfriador	
Expansão	19,2% (5/26)
Imersão	61,5% (16/26)
Geladeira	19,2% (5/26)
Capacidade (l)	322 (268 a 377)
Botijão de sêmen	11,5% (3/26)

De modo geral, estes produtores apresentam condições bastante adequadas de moradia e uma estrutura de benfeitorias compatíveis com o tamanho da exploração. Cabe salientar que todos os produtores apresentam algum tipo de sistema de refrigeração do leite na propriedade, fator imprescindível para a produção de leite com boa qualidade microbiológica.

Tabela 2. Característica dos rebanhos leiteiros nas unidades de produção.

Rebanho	Produtores
Raça Holandesa	88,5% (23/26)
Lactação + secas (n)	4,6
Secas (n)	2,3
Total animais (n)	7,22
% vacas secas	50,5%
Raça Jersey	96,1% (25/26)
Lactação + secas (n)	6,2
Secas (n)	3,2
Total animais (n)	8,04
% vacas secas	51,6%
Holandês e Jersey	84,6% (22/26)
Total do rebanho leiteiro	
Lactação + secas (n)	9,96
Secas (n)	5,1
Total animais (n)	14,1
% vacas secas	51,3%
Pecuária de leite e corte	23,1% (6/26)

Estes produtores apresentam rebanhos de tamanho bastante pequeno, em média 14 animais na atividade leiteira por propriedade, sendo 4,9 o número médio de vacas em lactação. Os dados da tabela 2 mostram um resultado interessante no que se refere ao percentual de vacas secas em relação ao total do rebanho em idade produtiva, um pouco superior a 50% do rebanho, enquanto o valor desejado seria bem menor, entre 15 a 20%. Este dado sugere que os produtores tem tido problemas com o desempenho reprodutivo dos animais, baixa persistência em função de inadequada alimentação, ou mais provavelmente uma combinação destes dois fatores. Apenas três propriedades (11,5%) apresentam produção

estacional, sendo o verão a estação de maior produtividade de leite em todos os casos, seja no sistema de produção anual ou estacional.

A utilização de pastagens cultivadas de inverno é alta entre este grupo de produtores, 100% deles utilizam algum tipo de pastagem cultivada, sendo bastante comum a combinação de gramíneas como azevém e aveia (100%), mas pouco comum a utilização de leguminosas, onde apenas dois produtores (7,7%) relataram a utilização de pastagens consorciadas com trevo branco. O uso de pastagens cultivadas de verão também é alta (88,5%), sendo a pastagem de milheto a alternativa utilizada em 43,5% dos casos. O sistema de pastejo utilizado é bastante variável, 34,6% utilizam pastejo rotativo, 46,1% pastejo contínuo, e o restante (19,3%) utiliza uma mescla destes dois sistemas. Embora todos os produtores tenham pastagem cultivada em pelo menos uma época do ano, apenas 30,7% dos produtores adquiriram sementes para pastagens durante 2010, o que totalizou 6.900 kg de sementes.

Um percentual de 46,1 destes produtores destacaram a área de forragicultura como a área de maior interesse para futuros treinamentos, seguido de manejo do solo (42,3%) e por último genética (11,5%), o que demonstra a necessidade em aprimorar/melhorar o atual desempenho pastoril, assim como a importância da produção de forragem para a pecuária de leite e para o sistema como um todo. O uso de forragens conservadas é bem pequena, restrita ao uso de silagem, sobretudo no período de inverno (11,5%), e em menor proporção no outono, primavera e verão. A utilização de silagem em períodos outros que não o inverno foi observada em uma única propriedade.

A maioria dos produtores (96,1%) suplementam as vacas em lactação com concentrado, independentemente da estação do ano, o mesmo sendo observado para suplementação com misturas minerais (92,3%). A suplementação com concentrado para terneiras é bem menos comum (19,2%), porém uniforme durante as diferentes estações do ano, a exceção do verão, onde a adesão à suplementação com concentrado é menor (11,5%). No caso das novilhas, a taxa de utilização de concentrado é inferior às terneiras (15,4%), sendo que apenas metade destes produtores suplementam as novilhas com concentrado na época

da primavera e verão (7,7%). Interessante destacar que somente 19,2% dos produtores fornecem suplementação mineral para as terneiras, novilhas e vacas secas, independente da época do ano.

Tabela 3. Manejo de ordenha e índices produtivos.

Prática	Adesão (%)
Descarte dos primeiros jatos	46,1% (12/26)
Exame da caneca	19,2% (5/26)
CMT	15,4% (4/26)
Lavagem Tetos	88,5% (23/26)
Água	42,3% (11/26)
Balde	15,4% (4/26)
Balde + pano	30,8% (8/26)
Secagem dos Tetos	84,6% (22/26)
Pano	65,4% (17/26)
Papel	19,2% (5/26)
Jornal	0% (0/26)
Pós-dipping	57,7% (15/26)
Venda de leite média das propriedades	
L/ano (2009)	20.571 l
L/ano	14.986 l
L/vaca/dia	8,4 l

Os dados da Tabela 3 referentes ao manejo de ordenha demonstram que os produtores tem um baixo treinamento/conhecimento quanto às práticas de higiene e prevenção de mastite. Apenas 46,1% dos produtores avaliam os primeiros jatos antes da ordenha, e a adesão à prática do “pós-dipping” é de apenas 57,7%. Nem todos os produtores lavam e/ou secam os tetos antes da ordenha, e, sobretudo, a utilização de material descartável para a secagem é pequena (19,2%), o que possivelmente seja em função do custo na aquisição de material descartável. A produtividade média anual por vaca lactante é bastante baixa, em média 8,4 litros de leite por dia.

O leite é a única fonte de receita da propriedade para somente 26,9% dos produtores, enquanto os demais tem como fontes adicionais a venda de produtos agrícolas, como feijão e milho (46,1%), e em poucos casos a venda de gado (11,5%) e aposentadoria (19,2%).

Considerações Finais

De maneira geral, o amplo uso de pastagens cultivadas e suplementação com concentrado mostram certa discordância com a resposta produtiva observada através das entrevistas, sugerindo potenciais deficiências no manejo nutricional, e/ou inadequação do padrão genético dos animais, o que corrobora com a importância do monitoramento destes sistemas produtivos através da lógica do projeto Sistemas Pastorais de Produção de Leite, que permitirá subsidiar ações futuras direcionadas ao desenvolvimento da Bacia Leiteira de Pinheiro Machado. Entre elas podem ser citadas a identificação de demandas de pesquisa, capacitação de técnicos e produtores nas áreas consideradas prioritárias aqueles sistemas de produção de leite assim como a promoção da organização destes produtores em grupos para assistência técnica.

Modelo de entrevista utilizada na abordagem aos sistemas produtivos de Pinheiro Machado:

**ENTREVISTA AO SISTEMA DE PRODUÇÃO DOS PRODUTORES DE
LEITE DA BACIA LEITEIRA DE PINHEIRO MACHADO
IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO**

- 1) Nome do agricultor _____
- 2) Localidade _____
- 3) Entrevistador _____
- 1) Quanto tempo o produtor está na atividade leiteira na região?
- 2) Quantas pessoas trabalham na atividade na propriedade?
- 3) Benfeitorias: descrever o material

Item	Material
Casa	
Galpão	
Sala de Ordenha	
Banheiro de animais	
Açudes (núm.)	
Balança de animais	
Galpão de Alimentação	
Silo	

4) Infra-estrutura (marcar a que representa a realidade do produtor)

	Residência	Tambo
Energia Elétrica		
Água encanada		
Água servida – direto		
Água servida – com		

5) Fonte de água

Poço artesiano		Poço de balde		Açude	
Algibre		Cacimba		Cisterna	

6) Máquinas e Implementos

Máquina			Tipo/Modelo		Ano de Fabricação
Trator					
Unidades de Ordenha					
Resfriador	Litros		Expansão		
	Litros		Imersão		
	Litros		Geladeira		
Botijão de Sêmen					

7) Sistema de Criação

Categorias	Holandês	Jersey	Misto	n.médio
	Num	Num	Num	Num
Vacas lactação				
Vacas secas				
Novilhas				
Terneiras até 1 ano				
Machos até 3 anos				
Touros				
Cavalos				
Bovinos corte				
Ovinos				
Aves				
Suínos				
Outros				

8) Outras Rendas

Tipo de renda	% da renda total
Aposentadorias	
Arrendamentos	
Outras	

9) Manejo da Pastagem

Pastagens	Pastoreio	
	Contínuo	Rotativo

10) Manejo de Alimentação. Quem recebe? Marcar com X.

	Silagem			Feno			Concentrado			Mistura Mineral	
	Terneira	Novilha	Lactação	Seca	Terneira	Novilha	Lactação	Seca	Terneira	Novilha	Lactação
Época de fornecimento	Sal comum										
	Primavera										
	Verão										
	Outono										
	Inverno										

11) Rotina de Ordenha. O que é feito pelo produtor? Marcar com X. Na CSS, se for necessário, buscar o dado do laticínio.

Retirada dos 1ºs jatos	Exame da pá ou similar	CMT	Lavagem dos tetos		Secagem dos tetos			Solução de tetos Pós-ordenha	Última CSS
			Água corrente	Balde	Balde/Pano	Pano	Papel		

12) VENDAS / ANO. A medida é aquela usada pelo produtor. Ex: litros, Kg, sacos, ton....

Produtos	Medida	Quantidade	R\$	Destino (cooperativa, comercio local, vizinhos, etc..)
Leite				
Derivados (queijo, doce de leite, etc..)				
Grãos Sementes				
Silagem				
Feno				
Outros				

Referência

SUÑÉ, R. W.; MARQUES, D.; RIBEIRO, C. M.; AMARAL, L. C. Estudos preliminares dos sistemas de produção de leite da bacia leiteira da região da Campanha do Estado do Rio Grande do Sul. In: VII CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7., 2007, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SBSP, 2007. 1 CD-ROM.

Embrapa

Pecuária Sul

CGPE 9056

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

